OUVRAGES REÇUS POUR ANALYSE

Elsie M. BURROWS, 1991 - **Seaweeds of the British Isles.** Volume 2. Chlorophyta. Natural History Museum. London. 238 p. ISBN 0 565 00981. Prix £ 27.

L'apparition de ce volume, à titre posthume, constitue un évènement pour tous les phycologues. Après un avant-propos où il apparaît que cet ouvrage est en préparation depuis 1951, Mrs BURROWS, dans une introduction expose l'objectif et la délimitation de sa contribution. Son ouvrage est destiné à l'identification des Chlorophycées benthiques des côtes des Iles Britanniques. La classification adoptée est essentiellement celle élaborée pour la "Check-list of British Marine Algae" par PARKE et DIXON en 1976. L'introduction ne comporte pas de généralités sur le groupe, comme dans les ouvrages consacrés aux Rhodophycées et Phéophycées parus précédemment dans cette série. La terminologie de la zonation est toutefois passée en revue. Elle est suivie d'une discussion sur la répartition géographique de quelques espèces critiques et sur l'effet de la pollution sur celle-ci le long des côtes britanniques. L'auteur insiste, dans ce chapitre, sur la diversité des cycles de développement chez les algues vertes et remarque le manque de renseignements de la place de la méiose dans ces cycles. Elle souligne aussi, à juste titre, la nécessité d'éviter la terminologie compliquée pour la description de ces cycles. L'introduction se termine par l'énumération d'espèces qui, de l'avis de l'auteur, doivent subir des changements nomenclaturaux.

La partie taxinomique qui suit constitue l'ossature de l'ouvrage. Elle concerne les Chlorophycées à l'exception des Volvocales et de la majorité des Chlorococcales. Le nombre d'espèces traitées par Mrs Burrows s'élève à 92. Chaque espèce a été étudiée par l'auteur lui-même ou un spécialiste de son entourage. Il ne s'agit donc pas d'une flore de compilation, basée exclusivement sur des données tirées de la littérature. Aucune espèce nouvelle n'est décrite. Pour identifier les espèces (réparties seulement en 5 ordres) l'auteur donne d'abord une clef des genres, puis une autre, si nécessaire, au niveau des espèces. Cette clef parait parfois inutilement compliquée. Par exemple, la détermination de *Stichococcus* demande la mise en évidence des noyaux dans des cellules ne mesurant que 2 à 8μm de diamètre. Le traitement des espèces est conforme au schéma adopté dans les autres volumes de la série SBI: définition taxinomique et nomenclaturale, description morphologique détaillée, parfois quelques précisions cytologiques, reproduction, nombre chromosomique, habitat, phénologie, répartition sur les côtes des Iles Britanniques et des pays voisins, enfin discussion générale sur les affinités des espèces et leurs cycles de vie, dont l'étude a été beaucoup plus poussée à l'étranger que dans les Iles Britanniques, où, par contre, la floristique classique et l'étude des herbiers sont à l'honneur. L'illustration est de qualité extrêmement inégale, allant de quelques belles planches photographiques hors-texte jusqu'aux dessins-traits souvent trop agrandis et plutôt sommaires. On regrette l'absence presque totale de dessin du port général des plantes. Toutefois les dessins sont bien placés et presque toutes les espèces ont droit à une illustration.

Source : MNHN, Paris

L'ouvrage se termine par un glossaire destiné aux amateurs, par une bibliographie de 468 références, dont 135 datent du XIXè siècle, et seulement 34 de 1980 à 1985. Suivent un index taxinomique des genres et des espèces traités et leurs synonymes, une carte très utile des Iles Britanniques indiquant les comtés maritimes, y compris ceux de l'Irlande.

Il est plus facile d'adresser une critique à ce genre de travail que de le réaliser. L'objection majeure que l'on peut néanmoins formuler à son égard est sans doute le considérable retard qu'a pris la publication de cet ouvrage. Il est évident qu'il a été pratiquement achevé il y a 10-12 ans. Au cours de cette période la taxinomie des Algues vertes a beaucoup changé. Ce groupe se situe aujourd'hui au sein des préoccupations que s'efforcent d'élucider l'origine du monde végétal à chlorophylle *a* et *b*. Dans ces conditions il serait déplacé de polémiquer par exemple sur le non-respect de typification de *Spongomorpha*, sur la fusion de ce genre avec l'*Acrosiphonia*, sur la séparation ou non de l'*Enteromorpha compressa* et l'*E. intestinalis*, sur l'ignorance de l'existence en Islande, de *Bryopsis plumosa*, *Derbesia marina* et *Codium fragile*, sur la présence ou non à Torquay de l'*Acrosiphonia centralis* (Kjellm.) Lyngbye (échantillon n° LD 7185 au Musée Botanique de Lund).

L'ouvrage de Mrs Burrows est un jalon important permettant d'aller au-delà de ce qu'elle a pu réaliser. Elle est décédée le 26 août 1986, avant d'avoir vu le fruit de son labeur. C'est un ouvrage de base, fortement recommandé.

S. Jónsson

HINDAK F., 1990 - **Studies on the Chlorococcal Algae (Chlorophyceae). V.** Publ. House Slovak Academy of Sciences, Edition of Biological Treatises, Bratislava, 225 p.

Cet important travail, le cinquième de la série, se rapporte aux genres proches de *Scenedesmus*: *Didymocystis*, *Pseudodidymocystis*, *Didymogenes*, *Tetradesmus*, *Dimorphococcus* et *Enallax*. Il présente deux comb. nov. dans le genre *Pseudodidymocystis* (qui renferme des algues avec pyrénoïes), et une comb. nov. dans chacun des deux genres *Enallax* et *Scenedesmus*.

Le polymorphisme des espèces est soigneusement étudié: ainsi cinq planches illustrent les variations de *Scenedesmus obliquus*, cinq celles de *Sc. intermedius*, six celles de *Sc. pleiomorphus* et six celles de *Sc. opoliensis*.

Ces exemples montrent l'intérêt de ce travail pour la systématique si délicate de ce genre difficile. 107 planches originales illustrent ce volume qui se termine (pp. 209-211) par une mise au point sur les nouvelles combinaisons proposées en 1988 dans l'étude précédente (Chlorophyceae, IV). Nous avons dans cet ensemble de cinq fascicules une oeuvre indispensable aux algologues d'eau douce.

P. Bourrelly

LANGE-BERTALOT H. et KRAMMER K., 1989 - ***Achnanthes*, eine Monographie des Gattung mit Definition der Gattung *Cocconeis* und Nachträgen zu den Naviculaceae.** Bibliotheca Diatomologica, 18, 393p.

Cette étude monographique d'*Achnanthes*, après une définition du genre, présente 14 sp. nov., 1 var nov. et 32 comb. nov. De plus une comb. nov. de *Gomphonema*, 5 sp. nov. et 1 comb. nov. de *Navicula* sont décrites. 100 plan-

Source : MNHN, Paris

ches groupant 2590 figures (microphotos, photos en M.E. à balayage et à transmission) illustrent cette monographie très complète.

P. Bourrelly

KRAMMER K. et LANGE-BERTALOT H., 1991 - **Süsswasserflora von Mitteleuropa. Bd. 2/3: Bacillariophyceae, 3 Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae.** Gustav Fisher Verlag, Stuttgart, 1 vol. 576 p.

Nous avons analysé (1989, *Crypto. Algologie*, 10, 1: 82-83) les volumes 1 et 2 de cet important travail. Voici le 3ème volume, écrit avec la collaboration de H. HÅKANSSON et M. NÖRPEL, illustré de 166 planches avec 2180 figures. Nous y trouvons les genres *Melosira* sensu lato avec *Melosira, Orthoseira, Ellesbeckia, Aulacoseira, Cyclotella, Cyclostephanos, Stephanodiscus, Thalassiosira, Stephanocostis, Skeletonema, Acanthoceras, Chaetoceros, Rhizosolenia, Pleurosira, Actinocyclus.*

Puis sont étudiées les familles des Fragilariaceae (*Tetracyclus, Diatoma, Meridion, Asterionella, Tabellaria, Synedra, Fragilaria* et *Opephora*) et Eunotiaceae (*Eunotia, Actinella* et *Peronia*). Clef de détermination, diagnoses, répartition géographique, illustration abondante (microphotos) font de ce volume un guide parfait pour les Diatomistes.

P. Bourrelly

KRAMMER K. et LANGE-BERTALOT H., 1991 - **Süsswasserflora von Mitteleuropa, Bd. 2/4. Bacillariophyceae, 4 Teil: Achnanthaceae, Kritische Ergänzungen zu *Navicula (lineolatae)*, und *Gomphonema*.** 1 vol. 437 p.

Dans ce volume sont étudiés les genres *Achnanthes* (99 espèces) et *Cocconeis* (7 espèces). L'illustration est très abondante: 48 planches sur *Achnanthes* et 9 pl. sur *Cocconeis*. On y trouve aussi des compléments sur les *Navicula lineolatae* (Pl. 59 à 73) et sur *Gomphonema* (Pl. 74 à 88). Un bibliographie très complète: p. 100 à 248) termine cet ouvrage indispensable aux Diatomistes.

P. Bourrelly

STRAUB F., 1990 - **Hauterive-Champréveyres, 4. Diatomées et reconstitution des environnements préhistoriques.** Sainte Blaise, Edition du Ruau, Archéologie neuchâteloise, 10, 96 p + 24 pl.

Etude systématique et écologique des peuplements fossiles de 274 taxons de Diatomées du lac de Neufchâtel (Suisse), environ 14000 ans avant J.C. L'analyse de ces populations permet de reconstituer l'histoire du lac et de son peuplement: succession des biotopes et progression de l'eutrophie. Pour chaque Diatomée l'auteur précise la distribution et l'autoécologie. De nombreuses figures (dessins et photos) sont groupées en 24 planches.

Un travail intéressant et fort bien présenté, accompagné d'un glossaire qui facilite la lecture des non spécialistes.

Source : MNHN, Paris

ALLES E., NORPEL-SCHEMPP M. et LANGE-BERTALOT H., 1991 - **Zur Systematik und Ökologie charakteristicher *Eunotia* -Arten (Bacillariophyceae) in elektrolytarmen Bachoberläufen.** *Nova Hedwigia* 53 (1-2): 171-213.

Les auteurs étudient systématique et écologie du genre *Eunotia*. Ils décrivent 13 taxons et présentent 2 sp. nov., 1 var. nov. et 2 comb. nov. Ils reconnaissent 4 groupes écologiques d'après la chimie de l'eau.

Une excellente iconographie (microphotos) complète cette mise au point écologique et systématique.

CONFORTI V., 1991 - **Taxonomic study of the Euglenophyta of a highly polluted river of Argentina.** *Nova Hedwigia* 53 (1-2): 73-98.

L'auteur étudie les Euglénophytes de la rivière Matanza, rivière fortement polluée par des déchets urbains. Elle signale 57 taxons et décrit des taxons nouveaux appartenant aux genres *Lepocinclis* (3 taxons), *Phacus* (15 taxons). De plus de nombreux taxons sont signalés pour la première fois en Argentine. Quelques renseignements écologiques et biogéographiques complètent cet important travail systématique illustré par 6 planches de figures.

GRAMBAST-FESSARD N. et GUERLESQUIN M., 1991 - **Charophytes actuelles et fossiles.** *Bull. Soc. Bot. France*, 138: 1-99.

Ce volume présente les communications du Colloque de Montpellier (4 au 8 juillet 1989). La systématique, l'écologie, la phylogénie, la cytotaxinomie de ces algues font l'objet de 17 articles.

VYVERMAN W., 1991 - **Diatoms from Papua New-Guinea.** Bibliotheca Diatomologica 22, 223 p. + 208 pl.

L'auteur signale 430 taxons de Diatomées dont 3 sp. nov. de *Cymbella*, 1 sp. nov. de *Nitzschia*, 1 *Pinnularia*, 1 *Rhopalodia*, 1 *Surirella*, 1 var. nov. de *Stenopteribia cuspidata* et un gen. nov. *Nupela* voisin de *Brachysira* (*Anomoeoneis*). L'ouvrage est illustré de 208 planches dont 78 de dessins, les autres étant des microphotos.

Cette iconographie particulièrement soignée fait de cet ouvrage un volume indispensable à tous les diatomistes.

Source : MNHN, Paris